

ASSETLAB:

Adaptando el Análisis de Estructuraciones de Securitización a Valorizaciones de Créditos Hipotecarios y Leasing Habitacional

Feller Rate, aprovechando la tecnología desarrollada en la clasificación de bonos de securitización ha creado Assetlab: un sistema de valoración de créditos hipotecarios y leasing habitacional, en línea, a través de Internet.

El financiamiento de créditos habitacionales ha alcanzado una importante participación en las colocaciones del sistema bancario y en los portafolios de los inversionistas institucionales. El sector bancario concentra cerca del 6% de sus colocaciones totales en mutuos hipotecarios, mientras el 11% del portafolio global de inversiones de la industria aseguradora de vida corresponde a este tipo de activos. Más aún, la concentración en letras hipotecarias de compañías de seguros de vida y el segmento de AFP alcanza en términos consolidados cerca del 12% de la cartera de inversiones.

También cabe destacar el sostenido crecimiento que han experimentado las empresas administradoras de mutuos hipotecarios y compañías inmobiliarias de leasing habitacional. Estas entidades actúan principalmente como originadores y buscan el financiamiento entre los inversionistas institucionales, por medio de ventas de cartera o estructuras de securitización.

Actualmente el stock de mutuos hipotecarios y contratos de leasing habitacional involucrados en el sistema alcanza a los UF 115 millones, lo que de acuerdo a las estimaciones de Feller Rate equivale a alrededor de 146 mil operaciones. En el caso de letras hipotecarias, los montos involucrados son bastante superiores, alcanzando a más de UF 250 millones, con sobre 500 mil operaciones involucradas.

Tanto para los inversionistas como para los originadores, constituye una necesidad fundamental determinar el valor de sus carteras una vez ajustados los riesgos intrínsecos y/o conocer el costo real de financiamiento que permita tarifificar adecuadamente las operaciones. Sin embargo, los métodos actualmente en uso tienen imperfecciones respecto del acceso a información, ausencia de mediciones estandarizadas y exceso de intermediarios.

Son estos los temas que resuelve Assetlab, un sistema en línea de evaluación que permite analizar créditos habitacionales, tanto a nivel de cartera como de una operación individual. La evaluación se puede realizar en escenarios definidos por la metodología de Feller Rate o en escenarios establecidos por el propio usuario. Entre otras, dentro de las variables que pueden sensibilizarse se encuentran: probabilidad y timing de incumplimiento de las operaciones, pérdida de valor de las viviendas asociadas y morosidad friccional.

Assetlab entrega de forma rápida parámetros para el análisis de valorización de un portafolio, una potencial transacción de cartera o una eventual emisión de bonos securitizados. Asimismo, la evaluación individual, entrega el spread necesario sobre retorno objetivo para un crédito, en función del costo de financiamiento en el mercado.

Assetlab utiliza la metodología de Feller Rate para clasificaciones de riesgo de bonos securitizados respaldados por mutuos hipotecarios y contratos de leasing habitacional. Esta ha sido desarrollada durante los últimos 8 años, en conjunto con el crecimiento de la industria de la securitización en Chile.

Feller Rate ha clasificado el 94% de los bonos securitizados emitidos y concentra el 100% de las emisiones de bonos respaldados por mutuos hipotecarios y contratos de leasing habitacional. En concreto, se han analizado ya más de 30 operaciones de este tipo de activos.

La clasificadora se ha beneficiado de su alianza estratégica con Standard & Poor's para desarrollar sus metodologías. Esto último ha permitido la aplicación en Chile de métodos y estándares internacionales de evaluación.

LA METODOLOGIA DE ESTRUCTURACIONES DE SECURITIZACION COMO BASE DE ASSETLAB

Uno de los elementos centrales en la metodología de evaluación es la determinación de la pérdida potencial de la cartera de activos, o porcentaje de pérdida de cartera fallida, derivada de incumplimientos de pago de las operaciones. Esta pérdida potencial define la cobertura de pérdida del portafolio por riesgo crédito.

Para estimar estos parámetros se recurre, en primera instancia, a la información histórica del portafolio del originador de los créditos. En este tipo de activos el análisis se extiende a por lo menos ocho a diez años, con información generada en base al comportamiento por camadas de originación.

A nivel local, para la mayoría de los agentes, no ha sido posible generar este tipo de información, ya sea por carencia de historial de desempeño, dificultad para recopilar datos de sistemas o porque se han generado cambios significativos en los criterios de originación y/o cobranza. Por ello, Feller Rate ha determinado una cartera de referencia con las características de un crédito promedio para ser comparado uno a uno con los créditos que se están evaluando. En la tabla 1 se presentan las características del pool base para mutuos hipotecarios.

La metodología define un escenario base para la probabilidad de incumplimiento de los créditos, pérdida de valor de la vivienda, severidad de pérdida y cobertura de pérdida, por categoría de riesgo para la cartera de referencia. Estos escenarios se describen en la tabla 2.

La pérdida máxima potencial de una cartera se estima sobre la base de un escenario catastrófico. En el caso de los Estados Unidos, lo usual es tomar como base el comportamiento, durante la Gran Depresión, de los mutuos originados en el período 1925-29. Estas estimaciones se han ajustado incorporando información más reciente de las recesiones de las economías petroleras del Sudoeste.

Para la industria habitacional chilena, el período más relevante es el de la recesión de comienzos de los ochenta. Sin embargo, no existe información estadística confiable para ese período, salvo a nivel muy agregado y altamente contaminada por las sucesivas ayudas oficiales. Por ello, Feller Rate basa sus estimaciones tanto en información cuantitativa agregada, como en apreciaciones cualitativas de expertos y en la evidencia internacional. Asimismo, se utilizan los criterios que aplica Standard & Poor's en sus metodologías de clasificación de emisiones de securitización en países emergentes, donde la historia crediticia de los portafolios y garantías no es suficiente para tomar decisiones fundadas.

Sobre el comportamiento base de la cartera de referencia se efectúan diversos ajustes que afectan tanto a la proporción de activos que fallan como a la variación en el precio de las viviendas y, por consiguiente, a la recuperación de garantías en caso de incumplimiento. Estos ajustes se realizan en forma individual a cada activo y buscan precisar los supuestos base anteriormente indicados, sobre la base de fortalezas y debilidades específicas de cada activo y su respectiva garantía.

La mayoría de las variables analizadas corresponden a las que normalmente utilizan bancos, compañías de leasing habitacional y administradoras de mutuos hipotecarios en el proceso de otorgar financiamiento. Entre otros elementos, se consideran: monto de los créditos, razones deuda a garantía, antigüedad y plazo residual de los créditos, tipo de propiedades,

Tabla 1: Características de la cartera de referencia

Tipo de activos	Mutuos hipotecarios
Tamaño de cartera	300 operaciones como mínimo
Características de los activos	Establecidas en Circ. SVS 1.939, con esquema de pago en cuotas mensuales constantes
Garantía	Primera hipoteca de la vivienda
Destino de vivienda	Habitacional, primera vivienda
Valor de vivienda	Entre UF 1.200 y UF 5.000
Relación deuda / garantía	80%
Capacidad de pago	Razonables relaciones dividendo / renta y carga financiera / renta
Antigüedad del crédito	Menos de 6 años de antigüedad
Plazo residual	Más de 8 años
Historia de morosidad	Buen historial de pagos
Situación de morosidad	Sin mora
Dispersión geográfica	Viviendas en áreas urbanas, sin concentración geográfica
Calidad proceso de originación	Proceso de originación formal y riguroso
Calidad proceso de administración y control	Buen proceso de administración y control, sistemas formales y eficientes
Seguros	Seguro de desgravamen, incendio y terremoto
Garantías externas	Sin garantías externas, sin subsidio habitacional

relaciones dividendo y carga financiera sobre la renta de los deudores, seguros, número y periodo de duración de créditos morosos, comportamiento de los deudores en el sistema, concentración geográfica de las garantías o riesgo económico conjunto de los deudores.

La pérdida proyectada para la cartera en análisis será el resultado de la estimación de dos factores: i) el porcentaje de operaciones impagas que deberá ser liquidado o «cartera fallida»; ii) el porcentaje de pérdida que se espera de esa cartera fallida. Este último es, a su vez, el resultado de la combinación de la pérdida en el valor de los inmuebles dados en garantía y de los costos de liquidación de las garantías.

Tabla 2: Comportamiento cartera de referencia por categoría de riesgo ¹

(Porcentajes)				
Categoría	Probabilidad de incumplimiento base	Pérdida de Valor de la Vivienda	Severidad de la Pérdida	Cobertura de Pérdida
AAA	15,0	45,0	61,3	9,2
AA	11,0	38,0	52,5	5,8
A	8,0	34,0	47,5	3,8
BBB	6,0	30,0	42,5	2,6
BB	3,0	25,0	36,3	1,1

1. Relación deuda a garantía de 80%. Activos caen en incumplimiento en t=0

Bajo los supuestos de Feller Rate, las proyecciones de flujo de caja consideran que los incumplimientos estimados se producen a partir del mes trece, contado desde la fecha de la transacción, y se distribuyen linealmente durante 36 meses. El monto de dividendos dejado de percibir es función del impacto de los defaults estimados en los saldos de capital futuros de la cartera.

El modelo también incorpora ajustes a los flujos por morosidad friccional. El timing de la mora, así como de la crisis de incumplimientos, puede ser ajustado dependiendo del plazo de vigencia e historia de morosidad de las carteras.

Los ingresos por liquidación de las viviendas se desfasan en tiempo después de ocurrido el primer incumplimiento. Los montos considerados para las recuperaciones corresponden a valores promedios para el valor de la vivienda y de las pérdidas estimadas de este valor.

Las viviendas sujetas a subsidio estatal gozan de una garantía especial que cubre parte de la eventual pérdida del prestatario, luego de la liquidación de la vivienda, con un cierto tope. En las proyecciones se considera que los eventuales desembolsos de la Tesorería General de la República se producen con un desfase respecto del momento de liquidación de garantías.

En las proyecciones también se incluyen todos los costos asociados a la liquidación de garantías. Estos son función del saldo no cubierto del crédito, con un cierto mínimo.

Finalmente, la pérdida estimada o cobertura de pérdida requerida de una cartera será igual al valor presente de los dividendos no percibidos por incumplimientos de los deudores, menos el valor presente de las recuperaciones por liquidación de garantías, netas de costos, incluida la garantía estatal en caso de subsidio. Esto, descontando los flujos a la tasa de originación de los activos.

Un ejemplo práctico de cálculo de cobertura de pérdida

Los cálculos necesarios para determinar la cobertura de pérdida de una cartera en análisis se ejemplifican de una manera sencilla en la tabla 3. La evaluación se realiza para un crédito tomado sobre una vivienda de UF 1.000, con una relación deuda a garantía del 80%.

La desvalorización de la vivienda implícita en el ejercicio es de un 45% y los costos de liquidación ascienden a un 30% del saldo insoluto de la deuda, incluyendo los intereses devengados y no ganados durante el periodo de recuperación.

Con estos supuestos, la pérdida asociada a un incumplimiento inmediato (relación D/G=80%) es UF 490 y se compone del saldo insoluto y los costos de liquidación netos del valor de liquidación de la vivienda.

Al medir esta pérdida como porcentaje de la deuda comprometida al momento del incumplimiento se llega a un 61,3%, que corresponde a la severidad de pérdida. Ahora, si este resultado es multiplicado por la probabilidad de incumplimiento del crédito (15% según la tabla 3), se obtiene la pérdida estimada o cobertura de pérdida necesaria para soportar el riesgo crédito de la operación, que alcanza finalmente a un 9,2%.

COMO FUNCIONA WWW.ASSETLAB.COM

El usuario tendrá acceso al sistema de evaluación a través de un password. Al ingresar podrá optar entre: Evaluación de Riesgo de Cartera o Evaluación de Riesgo Individual.

Primero, el usuario debe cargar los datos de la cartera o del crédito individual. Los datos deben ser ingresados en orden, de acuerdo a una planilla Excel tipo que será proporcionada por el sitio.

Tabla 3: Cálculo cobertura de pérdida de un crédito hipotecario

(Según parámetros cartera de referencia en escenario AAA, en UF)

Valor inicial de la vivienda	VV	1.000
Pérdida en valor de vivienda, con $PVV=45\%$	$PVV * VV$	450
Valor de la propiedad en escenario de crisis	$(1-PVV) * VV$	550
Saldo insoluto al momento de incumplimiento, con $DG=80\%$	SI	800
Costos de liquidación ($CL=30\%$) ⁽¹⁾	$CL * SI$	240
Pérdida por incumplimiento	$P = SI + CL * SI - (1-PVV)*VV$	490
Severidad de la pérdida	SP	61,3%
Probabilidad de incumplimiento, $PI=15\%$	PI	15%
Cobertura de pérdida	CP	9,2%

(1) Incluye 13% del saldo insoluto por costos legales y administrativos más intereses no ganados

Luego, Assetlab procesa los datos y determina los resultados acordes con los parámetros definidos por el usuario. En caso de que el usuario opte por los escenarios definidos por Feller Rate, los resultados se entregan para categorías de riesgo que van desde un escenario de crisis AAA a uno BB.

En el caso de la evaluación de cartera, los resultados proporcionados por el sistema contemplan la entrega de la probabilidad de incumplimiento, desvalorización de vivienda y pérdida estimada promedio. Esto, además de una breve caracterización del portafolio por medio de índices como crédito promedio, plazo de vigencia y plazo residual de los créditos, valor promedio de las garantías y tasas de originación, entre otros.

A nivel de evaluación individual, se obtiene el spread necesario sobre retorno objetivo, en función del costo de financiamiento en el mercado.

Una de las ventajas principales de Assetlab radica en que el modelo tiene incorporados los parámetros y supuestos usados para la evaluación de carteras y créditos en la clasificación de riesgo. Lo anterior da la posibilidad de obtener parámetros objetivos de análisis alineados con el mercado, para realizar transacciones de cartera, estructuras eficientes de bonos securitizados y originar créditos que reflejen el costo efectivo de financiamiento al ser securitizados.

Por otra parte, el sistema, al ser en línea, permite testear diferentes opciones de cartera o créditos individuales en tiempo real (minutos). Esto último, es un ahorro en tiempo importante, tanto para evaluaciones de cartera como para la evaluación individual de un crédito.

A QUIEN VA DIRIGIDO ASSETLAB

A **bancos** que poseen carteras de créditos habitacionales, *Assetlab Evaluación de Carteras* les ayuda a evaluar el nivel de riesgo para valorar y obtener tasas óptimas con el propósito de una transacción o potencial securitización, como también para

determinar las provisiones de cartera por niveles de riesgo de los créditos. Asimismo, *Assetlab Evaluación Individual* permite definir niveles de tasas óptimos en el otorgamiento de créditos.

Para **compañías de seguros de vida**, *Assetlab Evaluación de Carteras* es útil en el análisis de incorporación de activos que deban cumplir con ciertos requisitos de riesgo y rentabilidad, como también para realizar una valoración de sus carteras ajustadas por riesgo.

Para **empresas administradoras de mutuos y compañías de leasing habitacional**, *Assetlab Evaluación de Carteras* entrega la pérdida estimada asociada, lo que les permite valorar sus carteras para potenciales transacciones. *Assetlab Evaluación Individual* les permite definir niveles de tasas óptimos en el otorgamiento de créditos.

Para las **sociedades securitizadoras**, *Assetlab Evaluación de Carteras* es una herramienta estratégica en la selección de portafolios de créditos habitacionales con el objeto de modelar un instrumento securitizado, que cumpla con los requisitos y necesidades del mercado, entre ellas un nivel de clasificación de riesgo determinado.

Para las **entidades reguladoras**, *Assetlab Evaluación de Carteras* es una herramienta de apoyo que permite realizar controles y análisis sobre los niveles de riesgo y otras características de los instrumentos de crédito existentes en el mercado.

Macarena González
Product Manager Assetlab

Tel: (562) 757-0432
assetlab@feller-rate.cl

Para mayor información sobre este producto Feller Rate, visite www.assetlab.com